

Ajakohastatava ravijuhendi "Sepsise ja septilise šoki ravijuhend - esmane diagnostika ja ravivõtted" käsitusala

Käsitusala koostatud 03.07.2023, kinnitatud 29.08.2023

Ravijuhendi pealkiri	Sepsise ja septilise šoki ravijuhend - esmane diagnostika ja ravivõtted
Peamine kasutajate sihtrühm	Kõik infektsioonhaiguseid käsitlevad tervishoiutöötajad (sh erakorraline meditsiin, sisehaiguste ja kirurgia erialad, anestesioloogia- ja intensiivravi)
Hõlmatud isikud/patsiendid ja alarühmad	Täiskasvanud, >18-aastased infektsioonhaigustega patsiendid, esimese 24 tunni diagnostika ja ravi.
Ravijuhend käsitleb järgmisi teemasid	• Sepsise ja septilise šoki esmane diagnostika • Sepsise ja septilise šoki esmased ravivõtted: • ravi eesmärgid • vedelikravi • vasopressorne ravi • antimikroobne ravi
Ravijuhendis ei käsitleta järgmisi teemasid	• <18a patsientide sepsise ravi põhimõtteid • Sepsise haige intensiivravi spetsiifilisi küsimusi, mis puudutavad kopsude kunstlikku ventilatsiooni, kliinilist toitmist või immuunmoduleerivat ravi.
Teised asjakohased Eesti ravijuhendid	• Sepsise ja septilise šoki ravijuhend - esmane diagnostika ja ravivõtted (2018)
Kriitilised ja tähtsad tulemusnäitajad	• jäseme isheemia vähenemine • organpuudulikkuse teke • organpuudulikkuse süvenemine • arütmiate esinemise vähenemine • neeruasendusravi vajaduse vähendamine • metaboolse atsidoosi püsimine/süvenemine • suremuse vähenemine

Ravijuhendi struktuur, käsitletavat teemad:

Ajakohastatavas ravijuhendis käsitletakse sepsise ja septilise šoki diagnostikat ja ravivõtteid esimese 24 tunni jooksul pärast haiguse äratundmist.

Ajakohastamise käigus võetakse lahti viis algse juhendi ravi käsitlevat kliinilist küsimust, millest osa küsimuste sõnastust on veidi muudetud teadaoleva uuema tõendusmaterjali ja 2021. aastal välja antud rahvusvahelise ravijuhendi *Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock* uuendatud soovitude tõttu.

Algse ravijuhendi kliinilistest küsimustest on võetud lahti:

- kliiniline küsimus nr 4 (ajakohastatava ravijuhendi kliiniline küsimus nr 1)
- kliiniline küsimus nr 6 (ajakohastatava ravijuhendi kliiniline küsimus nr 2), küsimust on muudetud
- kliiniline küsimus nr 12 (ajakohastatava ravijuhendi kliiniline küsimus nr 3), lisatud võrdlusesse „angiotensiin II“
- kliiniline küsimus nr 13 (ajakohastatava ravijuhendi kliiniline küsimus nr 4)
- kliiniline küsimus nr 14 (ajakohastatava ravijuhendi kliiniline küsimus nr 5)

Lisaks esitatakse kaks tervishoiukorralduslikku küsimust üldhaiglates sepsise/septilise šoki patsiendi kolde lokaliseerimise leidmise ja selle lahendamise korraldamise kohta ning sepsise/septilise šoki kahtlusega patsiendi skriinimiseks ühise skoori vajaduse kohta.

Lühendid ja mõisted:

Ravijuhendis kasutatavate lühendite ja asjakohaste mõistete loetelu kujuneb juhendi koostamise käigus.

Kliinilised küsimused:

1. Kas kõigil sepsise või septilise šokiga patsientidel tuleb kasutada balansseeritud või mittebalansseeritud isotoonilist soolalahust, et saada parem ravitulemus?

P	I	C	O
Sepsise või septilise šokiga patsiendid	Balansseeritud isotooniline soolalahus	Mittebalansseeritud isotooniline soolalahus	Parem ravitulemus

Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Kliinilise küsimuse eesmärgiks on välja selgitada, kas sepsise või septilise šokiga patsientidel on parem ravitulemus balansseeritud või mittebalansseeritud isotoonilise soolalahuse kasutamisel.

2021. aasta ravijuhend *Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock (SSC 2021)* annab soovitus kasutada sepsise või septilise šokiga patsiendi vedelikravis balansseeritud kristalloide.

Kuivõrd 2018. aastal kinnitatud Eesti sepsise ja septilise šoki ravijuhendis on soovitus erinev võrreldes SSC 2021 ravijuhendiga ja töörühmale teadaolevalt on lisandunud uut teemakohast tõendusmaterjali, otsustas töörühm kliinilise küsimuse avada.

Tulemusnäitajad: suremuse vähenemine, neeruasendusravi vajaduse vähenemine, metaboolse atsidoosi püsimine/süvenemine

2. Kas kõigil septilise šokiga patsientidel tuleb esmaseks ravieesmärgiks võtta keskmise arteriaalse rõhu, diureesi ja seerumi laktaadi taseme normaliseerimine või keskmise arteriaalse rõhu, diureesi ja seerumi laktaadi taseme ning kapillaartäituvuse normaliseerimine, et saada parem ravitulemus?

P	I	C	O
Septilise šokiga patsiendid	Eesmärgiks keskmise arteriaalse rõhu, diureesi ja seerumi laktaadi taseme normaliseerumine	Eesmärgiks keskmise arteriaalse rõhu, diureesi ja seerumi laktaadi taseme ning kapillaartäituvuse normaliseerumine	Parem ravitulemus

Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Kliinilise küsimuse eesmärgiks on välja selgitada, milline esmane ravi eesmärk on septilise šokiga patsientidel parima ravitulemusega. Töörühm otsustas algse juhendi kliinilise küsimuse avada ja seda veidi muuta, lisades „teiste eesmärkide“ asemele võrdlusena „keskmise arteriaalse rõhu, diureesi ja seerumi laktaadi taseme ning kapillaartäituvuse normaliseerumine“. Kapillaartäituvus on väga lihtsasti ja kiiresti hinnatav kliiniline sümptom. Töörühmale teadaolevalt on kapillaartäituvuse kohta lisandunud uut tõendusmaterjali, mis võib algse juhendi soovitus muuta.

Tulemusnäitajad: suremuse vähenemine, organpuudulikkuse teke, organpuudulikkuse süvenemine

3. Kas vasopressorit vajavatel sepsise ja/või septilise šokiga patsientidel tuleb kasutada ainult noradrenaliini või lisada sinna juurde ka vasopressiini või angiotensiin II, et saada parem ravitulemus?

P	I	C	O
Vasopressorit vajavad sepsise ja/või septilise šokiga patsiendid	Noradrenaliin	Noradrenaliin koos vasopressiiniga või noradrenaliin koos angiotensiin IIga	Parem ravitulemus

Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Kliinilise küsimuse eesmärgiks on välja selgitada, milline vasopressoorne ravim või ravimite kombinatsioon on parima ravitulemusega vasopressorit vajavatel sepsise või septilise šokiga patsientidel.

Töörühmale teadaolevalt on lisandunud uut teemakohast tõendusmaterjali vasopressoorsete ravimite kohta. Töörühma hinnangul oleks noradrenaliini ja vasopressiini kõrval vajalik hinnata ka uut vasopressorit – angiotensiin II-e.

Tulemusnäitajad: suremuse vähenemine, neeruasendusravi vajaduse vähenemine, arütmiate esinemise vähenemine, jäseme isheemia vähenemine

4. Kas kõigil sepsise või septilise šokiga patsientidele tuleb alustada empiirilisel adekvaatset antimikroobset ravi 1 tunni jooksul või hiljem haiguse äratundmisest, et saada parem ravitulemus?

P	I	C	O
Sepsise või septilise šokiga	Empiiriline adekvaatne antimikroobne ravi 1 tunni jooksul haiguse äratundmiseks	Empiiriline adekvaatne ravi hiljem kui 1 tunni jooksul	Parem ravitulemus

Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:

Kliinilise küsimuse eesmärgiks on välja selgitada, kui kiiresti tuleb alustada empiirilisel adekvaatset antimikroobset ravi sepsise või septilise šokiga patsientidel ning kas ravi alustamise kiiruses on neil kahel patsientide grupil erisusi.

SSC 2021 juhend eristab antimikroobse ravi alustamise kiiruses sepsisega patsiente septilise šokiga patsientidest.

Töörühma hinnangul on lisandunud uut tõendusmaterjali, mis võib algse Eesti juhendi soovitusi muuta.

Tulemusnäitajad: suremuse vähenemine

5. Kas kõigil sepsise või septilise šokiga neutropeenilistel patsientidel tuleks kasutada empiirilisel 2 antibakteriaalse ravimi kombinatsiooni või monoterapiat, et saada parem ravitulemus?

P	I	C	O
Sepsise või septilise šokiga neutropeenilised patsiendid	Empiirilisel 2 antibakteriaalse ravimi kombinatsioon	Empiirilisel monoterapia	Parem ravitulemus

<u>Millist probleemi soovitakse küsimusega lahendada:</u> Kliinilise küsimuse eesmärgiks on välja selgitada, millistel juhtudel tuleb sepsise või septilise šokiga neutropeenilistel patsientidel kasutada empiiriliselt kahe antibakteriaalse ravimi kombinatsiooni. 2018. aasta Eesti juhendis on praktiline soovitus kasutada patsiendil kahe antibakteriaalse ravimi kombinatsiooni, kui sepsise või septilise šokiga neutropeeniliselt patsiendil on eelnevalt esinenud koloniseeritust/infektsioone multiresistentsete gram-negatiivsete mikroorganismidega. Ravijuhend lisab, et tõendusmaterjali alusel on beetalaktaamantibiootikumi kombineerimine aminoglükosiidi, fluorokinolooni või kolistiiniga aktuaalne, kui probleemiks on multiresistentsed gram-negatiivsed tekitajad (nt <i>Pseudomonas</i> sp, <i>Acinetobacter</i> sp või karbapeneem-resistentne enterobakter). <i>Tulemusnäitajad: suremuse vähenemine</i>			

Tervishoiukorralduslikud küsimused

1. Kuidas korraldada Eesti üldhaiglates sepsise/septilise šoki patsiendi kolde lokaliseerimise leidmine ja vajadusel selle lahendamine?
2. Kas Eestis peaks olema sepsise/septilise šoki kahtlusega patsiendi skriinimiseks ühine skoor?